

Cours des 6éme années
Module des urgences médico- chirurgicales

urgences hypertensives



R.AOUAMEUR
Service anesthésie réanimation et urgences
EPH BOLOGHINE

- **INTRODUCTION**

Maladie artérielle la plus fréquente des maladies chroniques , à l'origine de 7 à 8 millions de décès en 2011

Etude de FRAMINGHAM Débutée en 1948 aux états unis : HTA = facteur de risque cardiovasculaire et rénal

HTA = une PA ≥ 140:90 mmHg

3 modes :

- **Vraie urgence : atteinte d'au moins un organe cible= prise en charge sans délai et un traitement IV**
- **Fausse urgence : poussée tensionnelle isolée sans atteinte d' un organe cible , traitement sans délai , par voie orale**
- **HTA de découverte fortuite asymptomatique ne relevant pas d'un traitement d'emblée**

• EPIDEMIOLOGIE

Enquête par l'INSP : résultats lors du 5éme congrès national de la société algérienne de médecine vasculaire 27 et 28 Avril 2013

« L'hypertension artérielle et les facteurs associés chez les adultes algériens 35-70 ans »

GLOBAL			HOMME			FEMME		
n	%	IC [95%]	n	%	IC [95%]	n	%	IC [95%]
4626	**24.9**	23 - 26.9	1944	**20**	17.3 -22.7	2682	**28.5**	26.1- 30.8

mardi, 17 novembre 2015 17:49

Hypertension artérielle: deux patients sur dix ignorent leur maladie

ALGER- Deux hypertendus sur dix ignorent leur maladie, a indiqué mardi à Alger le Directeur de la prévention au ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière, Pr Smail Mesbah.

SOURCE ALGERIE PRESSE SERVICE

Selon les statistiques du ministère de la Santé, la maladie occupe la troisième position en termes de mortalité et cause 30% de décès.

Les maladies cardiovasculaires sont en nette augmentation, elles constituent actuellement un problème de santé publique dans la région africaine. Ces maladies ont un impact socioéconomique majeur sur les individus, les familles et les sociétés, en termes de coûts de soins de santé et de perte de productivité due aux décès prématurés et de l'absentéisme, constate l'OMS-Afro

SOURCE EL WATAN

AFFIRMER L'HTA



- 3 méthodes de mesure :
  - Technique de la mesure standard
  - Auto mesure tensionelle
  - MAPA

TECHNIQUE DE MESURE STANDARD

- 3 mesures à 2 consultations différentes
- Patient détendu , au repos en position assise
- Tensiomètre arénoïde ou électronique brassard adapté à la taille du bras
- 3 mesures à 2 mn d'intervalle , prendre la moyenne des 2 dernières
- Mesurer la TA aux 2 bras la 1ére consultation en position couchée, assise et debout
- HTA si TA ≥ 140 mm hg systoliques, et ≥ 90 mm hg diastolique

AUTOMESURE TENSIONNELLE

- Appareils validés
- De préférence à brassard que poignet
- 3 mesures le matin , 3 le soir pendant 3 jours
- HTA si > 135/ 85 mm hg
- Identification HTA blouse blanche , HTA masqu



Liste des tensiomètres validés

- Omron M2 Basic ©
- Tensiomètre TB-101 de Spengler®
- Liste des appareils OMRON®
- L'UA 767® de chez A&D
- L'UA 779® de chez A&D
- L'UA 787® de chez A&D
- L'UA 767 PC® de chez A&D
- Easy Check, tensiomètre automatique parlant
- Tensoval duo Control ®
- Tensoval Confort®
- WatchBP'home® Microlife
- BPA100 +® Microlife
- Tensiomètre Withings connecté à I-phone
- Tensiomètre iHealth connecté à l'I-phone







- Le constat d’une hypertension en consultation (PA > 140 et/ou 90 mmHg) et d’une normotension à domicile

(PA < 135 et/ou 85 mmHg) définit l’HTA blouse blanche.

- L’existence de l’HTA blouse blanche est expliquée par la réaction d’alarme engendrée par la consultation, d’où cette expression

- L'HTA masquée est de découverte plus récente ; elle concerne les patients qui ont une pression artérielle normale au cabinet médical et plus élevée en dehors (PA > 135 et/ou 85 mmHg).

- . La genèse de l'HTA masquée reste discutée. On retiendra qu'il s'agit d'une situation à risque.



- Méthode automatisée
- Etude de la variabilité nycthémérale
- Plusieurs mesures diurnes et nocturnes
- HTA si > 130/80 mmHg
- HTA nocturne >120/70 et HTA diurne >135/85
- Identification HTA blouse blanche , HTA masquée

• DEFINITIONS

FAUSSE URGENCE HYPERTENSIVE :

hypertensive urgency

« élévation de la PA isolée sans souffrance d'organe «

Peut s'accompagner de:

- Acouphènes
- De céphalées
- Et / ou vertiges
- Sans lésions ischémique ni hémorragique cérébrale

- Classification de l'HTA

Table 2. Changes in blood pressure classification

JNC 6 Category	SBP/DBP	JNC 7 Category
Optimal	<120/80	→ Normal
Normal	120–129/80–84	→ Prehypertension
Borderline	130–139/85–89	→ Prehypertension
Hypertension	≥140/90	→ Hypertension
Stage 1	140–159/90–99	→ Stage 1
Stage 2	160–179/100–109	→ Stage 2
Stage 3	≥180/110	→ Stage 2

DBP, diastolic blood pressure; JNC, Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; SBP, systolic blood pressure

Fausse urgence hypertensive = stade 3 = traitement oral

JOINT NATIONAL COMMITTEE

VRAIE URGENCE HYPERTENSIVE :

Hypertensive emergency

« élévation de la PA associée à une souffrance viscérale aigue ou progressive »

« situation où l'élévation de la PA est directement responsable du retentissement sur l'organe et dont l'absence de prise en charge thérapeutique présente un risque majeur de complications rapides mettant en jeu le pronostic vital du patient

La vraie urgence hypertensive =

- ***HTA sévère***
- ***HTA maligne***
- ***HTA accélérée***

La valeur de la PA est au second plan ,

> 200/ 130mmHg

HTA sévère :

PA > 180/110 mmHg avec des signes de souffrance viscérale:

- Altération de l'état général
- Céphalées intenses
- Baisse de l'acuité visuelle
- Déficit neurologique d'origine ischémique ou hémorragique
- Confusion
- Dyspnée avec orthopnée sur insuffisance cardiaque
- Angor
- Douleur thoracique sur possible dissection aortique
- Protéinurie
- insuffisance rénale aigue
- Eclampsie

- ***HTA Maligne:***

PA > 180/110mmHg + rétinopathie hypertensive de stade III (hémorragie et exsudat) ou de stade IV (œdème papillaire)

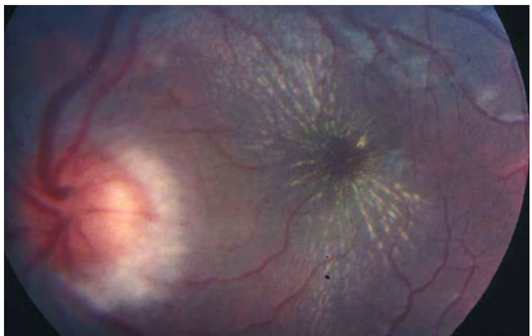
Hypertension 2015 ;65: 1002-7

peuvent s ’associer à :

- Encéphalopathie
- Et /ou néphroangiosclérose maligne
- Anémie hémolytique

J hypertens 1994 ; 12:1297-305





Si non traitée : pronostic sombre

Si pas de traitement un décès pour 50% des sujets dans l 'année

PRISE EN CHARGE DES PATIENTES AVEC PA=180 ET OU 110 mmHg = SE FOCALISER SUR RECHERCHE D'UNE ATTEINTE VISCÉRALE

COMPLICATIOS LES PLUS DANGEREUSES : ENCEPHALOPATHIE HYPERTENSIVE *RÉVERSIBLE*

- CÉPHALÉES
- CONFUSION MENTALE
- TROUBLES VISUELS

- HTA maligne surtout :
  - HTA essentielle sévère , mal traitée , méconnue +++
  - HTA secondaire (sous estimée)
  - Fumeurs
  - Sujets noirs / caucasiens

- ***HTA accélérée :***

PA > 180/110 mmHg

peuvent s ’associer à :

  – Encéphalopathie
  – Et /ou néphroangiosclérose maligne
  – Anémie hémolytique

Mais pas d’œdème papillaire

- **ATTEINTES D'ORGANES CIBLES**



Urgences neuro-vasculaires

Accident Vasculaire cérébral :

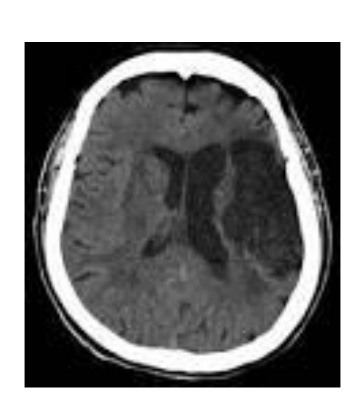
réduction trop rapide de la PA en phase aigue = sous perfusion de la zone de pénombre et extension des lésions

Très prudent pour réduire PA, l'HTA tend à diminuer spontanément les jours qui suivent

- HTA à traiter si >220/120 mmHg si AVC ischémique en phase aigue
- La baisse de la PA non > 20% du chiffre initial

Intern Med J 2012; 42: 562-9

- Si fibrinolyse ou AVC hémorragique : recommandé de traiter si HTA > 185/110 mmHg, objectif :PA entre 140 et 160 mmHg en 48h



Traitement à la phase aigue des AVC ischémiques

- AVC <3- 4h30 heures et pas CI: thrombolyse

  But : Recanalisation précoce des artères occluses avant la constitution de lésions irréversibles

  Évite 14 morts ou dépendance pour 100 patients traités à 3 mois. Bénéfice absolu global: 10%

- Autres situations: traitement fluidifiant à débuter dès que possible (aspirine, autre)



Mark W

Table 1. Baseline Characteristics of the Participants.*

Characteristic	Intensive Blood-Pressure Lowering (N=1399)	Guideline-Recommended Blood-Pressure Lowering (N=1430)
Time from onset of ICH to randomization — hr		
Median	3.7	3.7
Interquartile range	2.8–4.8	2.9–4.7
Age — yr	63.0±13.1	64.1±12.6
Male sex — no. (%)	898 (64.2)	882 (61.7)
Recruited from China — no. (%)	947 (67.7)	973 (68.0)
Blood pressure — mm Hg		
Systolic	179±17	179±17
Diastolic	101±15	101±15
NIHSS score†		
Median	10	11
Interquartile range	6–15	6–16
GCS score‡		
Median	14	14
Interquartile range	12–15	12–15
History of hypertension — no./total no. (%)	1012/1398 (72.4)	1036/1428 (72.5)
Current use of antihypertensive drugs — no./total no. (%)	627/1398 (44.8)	647/1428 (45.3)
Prior intracerebral hemorrhage — no./total no. (%)	115/1398 (8.2)	114/1428 (8.0)
Prior ischemic or undifferentiated stroke — no./total no. (%)	157/1398 (11.2)	166/1428 (11.6)
Prior acute coronary event — no./total no. (%)	39/1398 (2.8)	42/1428 (2.9)
Diabetes mellitus — no./total no. (%)	155/1398 (11.1)	150/1428 (10.5)
Use of warfarin anticoagulation — no./total no. (%)	50/1398 (3.6)	31/1428 (2.2)
Use of aspirin or other antiplatelet agent — no./total no. (%)	123/1398 (8.8)	142/1428 (9.9)
Baseline hematoma volume — ml		
Median	11	11
Interquartile range	6–19	6–20
Deep location of hematoma — no./total no. (%)§	1084/1294 (83.8)	1098/1319 (83.2)
Left hemisphere site of hematoma — no./total no. (%)	644/1294 (49.8)	669/1319 (50.7)
Intraventricular extension of hemorrhage — no./total no. (%)	371/1294 (28.7)	369/1319 (28.0)

* There were no significant differences between the groups in any of the characteristics listed here. ICH denotes intracerebral hemorrhage.
† Scores on the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) range from 0 (normal neurologic status) to 42 (coma with quadriplegia).
‡ Scores on the Glasgow Coma Scale (GCS) range from 15 (fully conscious) to 3 (deep coma).
§ Deep location refers to location in the basal ganglia or thalamus.

INTERACT 2
2839 patients
avec AVC Hémorragique

Avec PA entre 150 et 220 mmHg

Comparaison du pronostic des patients quand PA < 140 mmHg en 1 h versus 180 mmHg :
pas de réduction de la mortalité
Ni d' handicaps sévères

Analyse ordinale du score de RANKIN : meilleur pronostic fonctionnel si réduction intensive

- TRAITEMENT

Voie intraveineuse est recommandée

Nicardipine (LOXEN®) 1 mg/h mais précaution si I .coronarienne

CID :inh[illegible]alciques [illegible]ublinguale

cl[illegible] SC ou IM

Surveillance de la PA / 15 mn jusqu'à l'objectif puis /30 mn pendant 6h , puis chaque heure

État neurologique : intensité du déficit , réflexes pupillaires , vigilance = surveillance horaire

Si aggravation = arrêt du traitement hypertenseur

Si UNV : thrombolyse jusqu'à 4h30 ,

si 80 ans jusqu'à 3h

Si < 18 ans au cas par cas

Oedème aigu du poumon(OAP)

OAP associe des signes cliniques d'insuffisance cardiaque droite et gauche

Hypercapnie dans 50%

ECG : facteurs déclenchant: syndrome coronaire, troubles de la conduction ou du rythme

Radio pulm : : syndrome alvéolo interstitiel



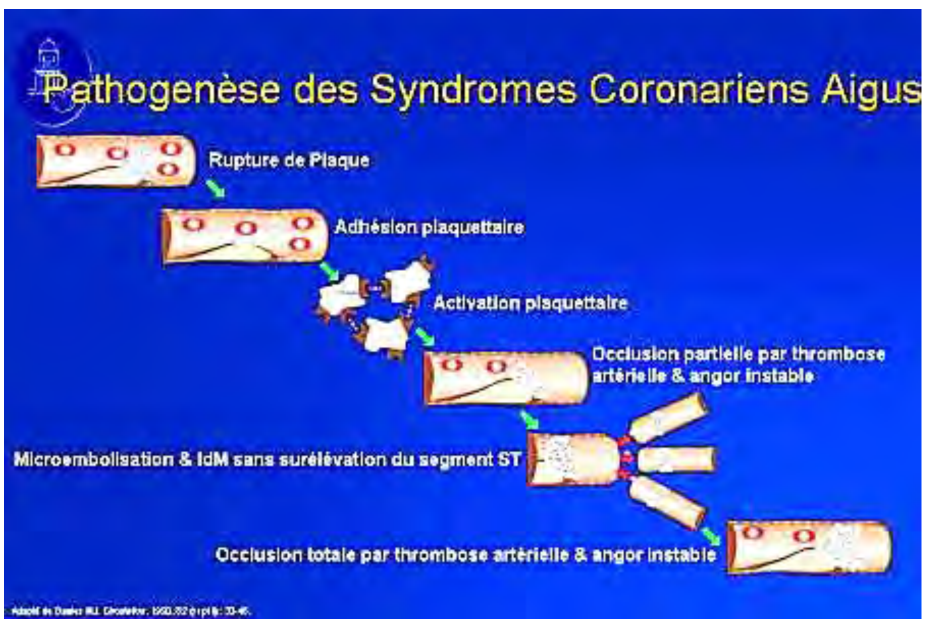
- Traitement :
- Réduction de la PA de 20% en 2h : dérivés nitrés , si PA sys ≥ 110 mmHg en l'absence du choc cardiogénique
- ± diurétiques de l'anse (40 à 60 mg en IV D)
- Si pas de signe d'I card droite : ne pas donner de diurétiques
- La morphine est à discuter si douleur , agitation



Syndrome coronaire aigu (SCA)

Facteurs de risque modifiables (tabac, obésité, dyslipidémie , diabète, HTA , sédentarité

Facteurs de risque non modifiables : âge , sexe masculin, hérédité



Lancet 2014 ; 383:999-1008

Clinique :

- Douleur thoracique rétrosternale en barre irradiant vers le bras gauche et la mâchoire provoquée par l'effort ou l'émotion et disparaissant au repos ou aux dérivés nitrés en quelques dizaines de secondes ou de mn.

- Formes atypiques : signes extracardiaques :

Syncopes, troubles digestifs , dyspnée, confusion et/ ou agitation

- Traitement

Reperfusion dans les 12h suivant le début des douleurs

Angioplastie coronaire en première intention ou signes de mauvaise tolérance hémodynamique, ou présentation au-delà de la 3éme heure

ou Contre- indication à la fibrinolyse

ou fibrinolyse si :

Si angioplastie pas possible présentation dans les 3 premières heures

Si échec à la fibrinolyse: coronarographie suivie d'une angiographie de sauvetage

Dissection aortique

Incidence: 0.5 à 2.9 /100000 habitants /an

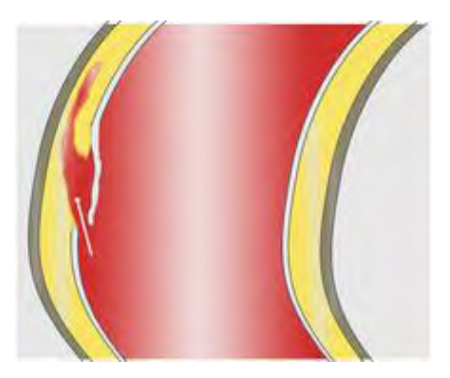
Principal facteur de risque = HTA

Clinique = ensemble de symptômes :

- douleur thoracique aigue en coup de poignard antérieure ou post
- Irradiant vers la mâchoire et aux 2 bras
- Avec sensation de mort imminente
- migratrice et pulsatile
- autres signes : asymétrie des pouls , inégalité de la valeur du pouls, inégalité de la PA ,
- ischémie d'un membre , à bascule, déficit neurologique, une oligoanurie ,douleurs abdominales
- Collapsus
- Souffle d'insuffisance aortique

• Classification de Stanford

Le type STANFORD A inclut tout type de dissection intéressant l'aorte ascendante quel que soit le site de la brèche intimale et dont, selon les statistiques, une prise en charge chirurgicale première est bénéfique. Il représente 3/5 des dissections classiques de l'aorte.



Clivage au sein de la média entre l'intima et l'adventice créant un faux chenal

Le type STANFORD B regroupe les autres dissections n'intéressant pas les segments situés en amont de l'artère sous clavière gauche, c'est-à-dire cantonnée à l'aorte descendante et/ou abdominale.



- Prise en charge

En soins intensifs de la PA radial

Antalgiques morphiniques

Béta bloquants

Autres antihypertenseurs

Type A : traitement chirurgical

Type B traitement médical puis traitement chirurgical à distance



HTA et grossesse:

Incidence dans le monde 4.6% des grossesses

BJORG 2014; 121(suppl 1): 14 -24

Cause majeure de mortalité dans les pays en voie de développement ;

OMS= objectif du millénaire pour le développement : réduction



- Définition

HTA gravidique =PA systolique > 140mmHg et ou diastolique > 90mmHg après 20 semaines d'aménorrhées et régressent dans les 42 jours du post partum.

Prééclampsie : HTA + protéinurie >0.3 g/l

Précoce si avant 32semaine

Compliquent jusqu'à 25% des grossesse chez des femmes hypertendues

- Critères de sévérité:
  - HTA> 160/110 mmHg
  - Oligurie< 500 ml/24h , créatinémie > 135µmol/l ou protéinurie > 5g/l
  - OAP
  - HELLP
  - Thrombopénie < 100G/L
  - Hématome rétro placentair
  - Retentissement fœtal



Eclampsie

- Crise convulsive généralisée = urgence materno-fœtal

Prise en charge:

Un traitement est recommandé si PA> 140/90mmHg

Mais si protéinurie= ou atteinte d'un organe cible traitement avant le seuil

PA sys > 170 ou une dias> 110 mmHg = hospitalisation en urgence et traitement

Si préeclampsie et OAP= traitement de choix= dérivés nitrés

HTA non sévères : méthyl dopa ou inhibiteurs calciques

Aténolol avec prudence car retard de croissance chez le fœtus

IEC et AR[illegible]indiqués

Diurétiques si oligurie

Sulfate de Mg pour prévenir et le traiter l'éclampsie

Accouchement ou césarienne

Le propranolol et le nifédipine ne sont pas excrétés dans le lait maternel

- **Conclusion**

La crise hypertensive est une maladie sévère et une vraie urgence hypertensive s'il existe une atteinte d'un organe cible dont l'absence de prise en charge peut conduire à une issue fatale

La spécificité et l’évolution de la connaissance des traitements selon l’atteinte d’organes du à l’HTA nécessitent une prise en charge spécialisée au sein de structures adaptées , ou pourront etre réalisées en urgence les gestes thérapeutiques adaptés (chirurgie de l’aorte, angioplastie…)

Il est important de distinguer une vraie d’une fausse urgence c’est-à-dire de rechercher la présence d’une atteinte d’un organe cible , élément clé de la prise en charge